

关注二季度高增和三季度预期改善品种

——计算机行业周报

核心观点

- 上周板块下跌 2.3%，智能汽车等前期热门赛道表现分化，而电力信息化板块表现较好。我们认为，随着中报预告进入最后几天披露期，相关情况将对个股走势形成较为明显的影响，另外，随着三季度订单的加速落地和实施交付的加快，市场也将对下半年业绩拐点的公司较为关注。
- 数字政府与央企数字化值得期待。2022 年作为十四五规划的第二年，政策落地速度较第一年有望显著加速，数字政府建设中的重大专项和重大工程，如实景三维中国、应急体系建设、数字乡村等领域，将会有较好的资金保障和建设推进力度；央企的数字化建设，也将在国资委的推动和自身发展转型的推动下有着较好的确定性。
- 产业数字化与工业软件有望加速。政府工作报告提到“促进产业数字化转型”，我们认为，产业互联网平台型公司值得重视，工业软件企业今年以来在产品迭代升级、业务领域扩展及客户拓展方面都有较好进展，继续维持较好的景气度。
- 智能汽车属于长坡厚雪赛道。近期，理想 L9 发布、华为 M7 发布后预订情况火爆，我们都看到智能化越来越成为新车型的核心功能迭代点，我们认为从电动化到智能化的转变才刚刚开始，看好拥有核心软件 IP 能力，并与主芯片厂紧密合作的厂商。
- 网络与数据安全作为数字经济发展的保障，也有望迎来基本面的改善。从去年至今，网络安全在纷纷在数据安全等领域加大投入，导致利润面临较大的压力，我们认为，随着下半年数据安全认证工作的开展，预计数据安全需求将得到有效提升，建议关注数据安全领域龙头企业。云计算龙头企业回调相对充分，业务持续推进。

投资建议与投资标的

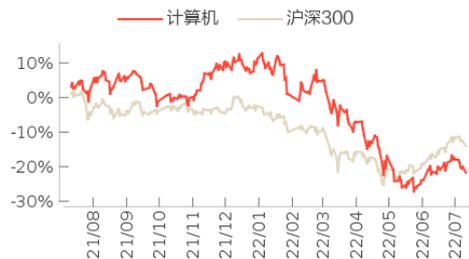
- 数字政府与央企数字化方向：推荐远光软件(002063，买入)、航天宏图(688066，买入)、科大讯飞(002230，买入)，建议关注朗新科技(300682，未评级)、普联软件(300996，未评级)。
- 产业数字化和工业软件领域：看好国联股份(603613，买入)、中控技术(688777，买入)、和达科技(688296，买入)，建议关注广联达(002410，未评级)、工大高科(688367，未评级)。
- 智能汽车领域：继续推荐中科创达(300496，买入)，建议关注光庭信息(301221，未评级)。
- 网络与数据安全领域：推荐安恒信息(688023，增持)，建议关注奇安信-U(688561，未评级)、天融信(002212，买入)、深信服(300454，买入)。

风险提示

政策落地不及预期，研发进展不及预期。

行业评级 看好 (维持)

国家/地区 中国
行业 计算机行业
报告发布日期 2022 年 07 月 12 日



证券分析师

浦俊懿 021-63325888*6106
pujunyi@orientsec.com.cn
执业证书编号: S0860514050004

陈超 021-63325888*3144
chenchao3@orientsec.com.cn
执业证书编号: S0860521050002

联系人

谢忱 xiechen@orientsec.com.cn

目录

一、本周行业观点.....	4
二、本周行业专题：问界 M7 发布，国产厂商加速自动驾驶布局.....	4
2.1 问界 M7 发布，HarmonyOS 智慧座舱成为亮点.....	4
2.2 华为加速自动驾驶布局，本土厂商竞争白热化.....	6
风险提示.....	8

图表目录

图 1: AITO 问界 M7 分为舒适版、豪华版和旗舰版.....	5
图 2: HarmonyOS 赋予问界 M7 丰富的座舱功能.....	5
图 3: 问界 M7 具备 L2 级别智能辅助驾驶能力.....	6
图 4: 极狐阿尔法 S 华为 HI 版是 HUAWEI Inside 合作模式的代表车型.....	6
图 5: 华为 MDC 整体架构图.....	7
图 6: 华为 MDC 计算平台的四种型号.....	7
表 1: 当前主流自动驾驶芯片/平台.....	7

一、本周行业观点

上周板块下跌 2.3%，智能汽车等前期热门赛道表现分化，而电力信息化板块表现较好。我们认为，随着中报预告进入最后几天披露期，相关情况将对个股走势形成较为明显的影响，另外，随着三季度订单的加速落地和实施交付的加快，市场也将对下半年业绩拐点的公司较为关注。

数字政府与央企数字化值得期待。2022 年作为十四五规划的第二年，政策落地速度较第一年有望显著加速，数字政府建设中的重大专项和重大工程，如实景三维中国、应急体系建设、数字乡村等领域，将会有较好的资金保障和建设推进力度；央国企的数字化建设，也将在国资委的推动和自身发展转型的推动下有着较好的确定性。

产业数字化与工业软件有望加速。政府工作报告提到“促进产业数字化转型”，我们认为，产业互联网平台型公司值得重视，工业软件企业今年以来在产品迭代升级、业务领域扩展及客户拓展方面都有较好进展，继续维持较好的景气度。

智能汽车属于长坡厚雪赛道。近期，理想 L9 发布、华为 M7 发布后预订情况火爆，我们都看到智能化越来越成为新车型的核心功能迭代点，我们认为从电动化到智能化的转变才刚刚开始，看好拥有核心软件 IP 能力，并与主芯片厂紧密合作的厂商。

网络与数据安全作为数字经济发展的保障，也有望迎来基本面的改善。从去年至今，网络安全在纷纷在数据安全等领域加大投入，导致利润面临较大的压力，我们认为，随着下半年数据安全认证工作的开展，预计数据安全需求将得到有效提升，建议关注数据安全领域龙头企业。

二、本周行业专题：问界 M7 发布，国产厂商加速自动驾驶布局

2.1 问界 M7 发布，HarmonyOS 智慧座舱成为亮点

7 月 4 日，由塞力斯汽车和华为联合设计的增程式电动 SUV 问界 M7 正式发布。2021 年 12 月，华为发布了 AITO 品牌问界 M5，问界 M5 也是首款搭载 HarmonyOS 智能座舱的汽车。AITO 问界 M5 发布以来销量节节攀升，仅用 87 天就达成了销量破万的成绩，创下新品牌单款车型交付破万最快纪录。此次发布的问界 M7 是 AITO 品牌的第二款产品，其搭载了 HUAWEI DriveONE 纯电驱增程平台，带来 6 座大空间、AITO 零重力座椅和全新升级的 HarmonyOS 智能座舱，相较 M5 进一步升级了整体性能。问界 M7 分为舒适版、豪华版和旗舰版，分别定价为 31.98、33.98、37.98 万元，预计于 8 月初开启交付。

图 1: AITO 问界 M7 分为舒适版、豪华版和旗舰版



数据来源：华为夏季新品发布会，东方证券研究所

智能座舱方面，HarmonyOS 为问界 M7 打造了强大的车机互联生态。HarmonyOS 智能座舱不仅继承了华为终端卓越的流畅体验，还赋予了问界 M7 便捷的多设备互联能力。基于鸿蒙系统强大的分布式能力，此次新增的超级桌面功能可以让手机中的应用直达问界 M7 车机，用户可以在大屏操作手机应用，软件界面可根据屏幕自适应，同时也可以直接利用车载硬件（如大屏、摄像头等）完成文档编辑、Vlog 拍摄等任务。此外，问界 M7 首创的车机多任务中心可以实现不同应用的快速切换，给用户带来类似手机或平板的使用体验。在人机交互方面，问界 M7 配置 15.6 英寸 2K HDR 智能中控大屏，语音助手小艺拥有智能四音区精准识别能力，可以随时插话打断并屏蔽无效指令，实现更智慧的交互。此外，问界 M7 还配置了车载 KTV、车载游戏、智能寻车等多种功能。鸿蒙操作系统使问界 M7 具备如手机般宏大的应用生态，HarmonyOS 智慧座舱强大的车机互联能力也成为了华为在座舱域的核心优势之一。

图 2: HarmonyOS 赋予问界 M7 丰富的座舱功能



数据来源：华为夏季新品发布会，东方证券研究所

在智能驾驶方面，问界 M7 具备 L2 级别自动驾驶能力。问界 M7 依旧使用了博世的方案，搭载 1 个前置 200 万像素视觉感知摄像头、3 个毫米波雷达、4 个环视摄像头、12 个超声波雷达，可以实现 ACC 自适应巡航、LCC 车道居中保持、泊车辅助等 L2 级别的辅助驾驶能力。

图 3：问界 M7 具备 L2 级别智能辅助驾驶能力



数据来源：华为夏季新品发布会，东方证券研究所

2.2 华为加速自动驾驶布局，本土厂商竞争白热化

在 7 月 7 日-9 日的第十四届中国汽车蓝皮书论坛上，华为智能汽车解决方案 BU CEO 余承东表示，在智能汽车领域华为与汽车行业客户主要有三种合作模式：

- 1> 标准化的零部件模式：提供智能化零部件，包括鸿蒙操作系统、域控制器、激光雷达、毫米波雷达、摄像头等；
- 2> HI (HUAWEI Inside) 模式：即向车企提供华为的软硬件全栈解决方案。具体而言，就是华为与车企共同定义、联合开发，并在量产车上搭载华为的全栈智能汽车解决方案。也就是说，华为将通过 HUAWEI Inside 模式为各车企提供车辆智能化的底层解决方案，而车企们则可以根据华为所提供的底层能力、方案去整合，并根据所面对的不同客户群体去进行调整优化；
- 3> 智选车模式：华为深度参与产品定义、整车设计，并且助力产品的体验、产品的营销、产品的渠道、零售营销等方面。此模式的标杆案例即是华为与赛力斯的合作，代表车型包括赛力斯 SF5，以及问界 M5、问界 M7。

图 4：极狐阿尔法 S 华为 HI 版是 HUAWEI Inside 合作模式的代表车型



数据来源：极狐官网，东方证券研究所

华为以自研昇腾、麒麟芯片为抓手，打造自动驾驶、智能座舱计算平台：

- 1> **MDC 计算平台**：是平台型的自动驾驶计算平台，为客户提供底层硬件、传感器的标准化接口与标准化 SDK，主机厂或自动驾驶科技公司可基于 MDC 快速实现定制化开发，具备硬件可替换、软件可升级、传感器即插即用等优势。目前，华为 MDC 计算平台包括 210、300F、610、810 四种型号，分别具有 48、64、200+、400+TOPS 的 AI 算力，以满足不同的自动驾驶场景。
- 2> **麒麟 9610 车机模组**：基于华为自研的 7nm 车规级芯片麒麟 990A 打造的智能座舱车机模组，内置采用可插拔式设计，可通过更换中央处理单元的方式进行更新，周期为三年一代，每一代接口相同，可直接更换，时间跨度上可覆盖汽车使用的全生命周期。

华为在底层芯片、中间件、操作系统方面具备全栈自研能力，通过自动驾驶、智能座舱计算平台带动自研操作系统上车应用，进而构建完整的软硬件生态。

图 5：华为 MDC 整体架构图

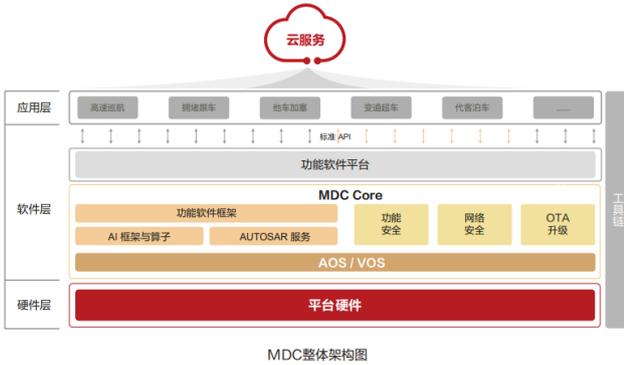


图 6：华为 MDC 计算平台的四种型号



数据来源：《华为 MDC 智能驾驶计算平台白皮书》，东方证券研究所

数据来源：华为官网，东方证券研究所

以华为、地平线、黑芝麻为代表的本土厂商加速自动驾驶布局，自动驾驶芯片竞争进入白热化阶段。根据我们之前发布的《智能汽车深度系列之三：高通入局，自动驾驶产业加速变革》，目前英伟达、Mobileye、高通在自动驾驶芯片领域具备较为明显的优势，其中英伟达为 L3 级别及以上的自动驾驶大算力芯片的王者，Mobileye 在 L2 级及以下的辅助驾驶具备优势，高通则从座舱域向驾驶域切入，快速拿下多个头部客户的定点。随着国内车企的智能化升级，自动驾驶芯片的巨大需求也给国产芯片厂商提供了新的机遇。例如英伟达的大算力芯片更多地在高端车型运用，而高昂的成本也使得英伟达的平台难以下沉到更低价位的车型，此时国内芯片厂商凭借高性价比的大算力产品吸引了不少主机厂的目光。目前，华为、地平线、黑芝麻等厂商已推出了多款自动驾驶大算力平台，部分产品已经实现量产上车，未来本土厂商有望凭借着高性价比以及更好的本地化支持能力以获得更大的市场机遇。

表 1：当前主流自动驾驶芯片/平台

公司	产品	AI 算力	发布时间
英伟达	Orin	254TOPS	2019.12
	Atlan	1000TOPS	2021.04
高通	Ride 平台	10-700TOPS	2020.01
Mobileye	EyeQ6H	34TOPS	2022.01
	EyeQ6L	5TOPS	2022.01

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

	EyeQ Ultra	176TOPS	2022.01
华为	MDC610	200+TOPS	2020.09
	MDC810	400+TOPS	2021.04
地平线	征程 3	5TOPS	2020.09
	征程 5	128TOPS	2021.07
黑芝麻	A1000	40-70TOPS	2020.06
	A1000 Pro	106TOPS	2021.04

数据来源：各公司官网，车东西，盖世汽车，东方证券研究所整理

风险提示

政策落地不及预期，研发进展不及预期。

信息披露

依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：

截止本报告发布之日，东证资管、私募业务合计持有远光软件(002063，买入)股票达到相关上市公司已发行股份 1%以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn